

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»  
Факультет естествознания, физической культуры и туризма  
Кафедра биологии, химии, экологии и методики их преподавания

**ВЕБ-КВЕСТ ПО БИОЛОГИИ «ЦАРСТВО ГРИБОВ»  
КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА  
ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ IT-ТЕХНОЛОГИЙ**

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа  
допущена к защите  
Зав. кафедрой  
Н. Л. Абрамовой

\_\_\_\_\_  
дата

\_\_\_\_\_  
подпись

Исполнитель:  
Чепелева Анна Сергеевна,  
обучающийся БИО-1501z,  
заочного отделения

\_\_\_\_\_  
подпись

Руководитель:  
Абрамова Н. Л., канд. пед. наук,  
доцент  
кафедры биологии, химии, экологии  
и методики их преподавания  
ФГБОУ ВО «УрГПУ»

\_\_\_\_\_  
подпись

Екатеринбург 2020 г

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ.....  | 3  |
| ГЛАВА 1. ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ.....  | 8  |
| 1.1 Требования современного общества к результатам образования.....  | 8  |
| 1.2 Сущность основных понятий.....   | 11 |
| ГЛАВА 2. ВЕБ-КВЕСТ ПО БИОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ.....  | 14 |
| 2.1. Применение веб-квеста с использованием ИТ-технологий в образовательном процессе .....   | 14 |
| 2.2 Сущность веб-квеста по биологии «Царство грибов» как средство развития познавательного интереса обучающихся с использованием ИТ-технологий .....   | 18 |
| ГЛАВА 3. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ.....  | 26 |
| 3.1 Технология проектирования .....  | 26 |
| 3.2 Психолого-педагогические условия реализации дипломной работы «Веб-квест по биологии «Царство грибов» как средство развитие познавательного интереса обучающихся с использованием ИТ-технологий»..... | 35 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....   | 37 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....   | 38 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ .....   | 43 |

## **ВВЕДЕНИЕ**

Современная система российского образования предъявляет новые требования к результатам образования. В связи с этим, изменяются подходы к обучению, сама цель которого состоит в том, что обучающихся педагог должен не учить, то есть не репродуктивная передача знаний, умений и навыков от учителя, а научить учиться самостоятельно.

Результатом самостоятельного обучения является саморазвитие, самопознание, самоуправление, самосовершенствование, самоопределение, самореализация обучающихся, всё это приводит к развитию познавательного интереса [3].

Таким образом, необходимо уделять большое внимание развитию познавательного интереса обучающихся, чтобы более эффективно осуществлять цель обучения.

Система российского образования перешла на Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (далее ФГОС ООО). В основу разработки ФГОС ООО положена цель, предусматривающая отказ от копирования западных моделей образования. ФГОС ООО включает в себя ряд требований, одним из которых является, требование к результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования (далее ООП ООО) [32].

Стоит заметить, что в основе ФГОС ООО лежит системно-деятельностный подход, который предусматривает: проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования; формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; активной учебно-познавательной деятельности обучающихся, через развитие познавательного интереса и построение образовательного процесса с учётом индивидуальных, возрастных, психологических и физиологических особенностей всех обучающихся [33].

Кроме этого, системно-деятельностный подход предполагает, ориентацию на результаты образования как системообразующий компонент ФГОС ООО, где развитие личности обучающихся на основе усвоения универсальных учебных действий (далее УУД), познания и освоения мира составляет цель и важнейший результат образования. В свою очередь, результат обучения, может быть достигнут только в том случае, если есть обратная связь (Н. А. Бернштейн называл её «коррекцией», П. К. Анохин – «обратной ориентацией») [3].

Следовательно, системно-деятельностный подход, предполагает организацию учебно-познавательного процесса, в котором обучающиеся будут реализовывать активную, в максимальной степени самостоятельную учебно-познавательную деятельность, которая должна быть обусловлена развитием познавательного интереса, посредством применения на учебных занятиях различных педагогических технологий с применением информационно-коммуникативных технологий (далее ИТ-технологий). Существенная особенность данного подхода – уход от информационно-репродуктивного знания к знанию действия, воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям современного информационного общества, а также переход к социальному проектированию, конструированию в системе школьного образования на основе разработки содержания и ИТ-технологий в педагогическом процессе. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что современной школе нужен учитель, который не является «транслятором» знаний, а организует спланированную, самостоятельную учебно-познавательную деятельность, через развитие познавательного интереса обучающихся [9].

Для реализации системно-деятельностного подхода, необходимо включать обучающихся в самостоятельную учебно-познавательную работу, это можно осуществлять через развитие познавательного интереса, посредством применения на уроках различных веб-квестов, реализуемых с применением ИТ- технологий. Тем не менее, механизмы развития познавательного интереса не в полной мере отработаны в основной школе, при освоении основного

уровня биологического образования, по ряду причин: в большинстве школ учебно-методический комплекс (далее УМК) соответствует государственному образовательному стандарту Российской Федерации (далее ГОС РФ), 2004 года, что не соответствует современным результатам образования; в работе учителей биологии преобладает традиционное обучение (не применяют ИТ–технологии) [35].

Собственно, по ряду причин, которые указаны выше, было проанализировано применение веб–квеста с использованием ИТ–технологий как средство развития познавательного интереса обучающихся. При кажущемся обилии учебно-методического материала, приходится признавать, что конкретного фактического материала, который бы содействовал развитию у обучающихся интереса к теоретическим и практическим знаниям по биологии – нет. В свою очередь, в соответствии с системно-деятельностным подходом, в организации учебного процесса главное место отводится максимально самостоятельной, активной деятельности обучающихся, через развитие познавательного интереса. Следовательно, учебный процесс, должен предусматривать разнообразные задания, являющиеся основополагающими в развитии познавательного интереса.

Однако возникает ряд **противоречий**:

- между необходимостью развития познавательного интереса обучающихся для включения их в самостоятельную, познавательную работу на уроках биологии, и недостаточностью использования технологий развития познавательного интереса обучающихся частью педагогов;

- между необходимостью внедрения веб-квестов с использованием ИТ–технологий на уроках биологии для получения более качественного результата образования обучающихся и недостаточным количеством заданий в виде веб–квестов в учебно–методическом комплексе курса биологии.

Данные противоречия указывают на **проблему**: недостаточность разработанности заданий в виде веб-квеста с применением ИТ–технологий,

направленных на развитие познавательного интереса обучающихся на уроках биологии.

**Тема** дипломной работы: Веб-квест по биологии «Царство грибов» как средство развития познавательного интереса обучающихся с использованием ИТ-технологий.

**Объект исследования:** процесс обучения биологии в школе.

**Предмет:** Веб-квест по биологии с использованием ИТ-технологий как средство развития познавательного интереса обучающихся.

**Цель:** изучить особенности применения веб-квеста по биологии «Царство грибов» с использованием ИТ-технологий как средство развития познавательного интереса обучающихся.

Для реализации поставленной цели необходимо решить ряд **задач**:

- 1) изучить сущность понятия развитие познавательного интереса и выявить педагогические пути его развития (формы, методы, средство, технологии обучения);
- 2) рассмотреть сущность веб-квеста с использованием ИТ-технологий и особенности применения в учебном процессе, а также историю внедрения;
- 3) описать технологию проектирования веб-квеста по биологии «Царство грибов» с использованием ИТ-технологий, направленного на развитие познавательного интереса обучающихся на уроках биологии;
- 4) разработать веб-квест по биологии «Царство грибов» как средство развития познавательного интереса обучающихся с использованием ИТ-технологий и осуществить апробацию в условиях прохождения педагогической практики и, при необходимости, внести коррекцию, представить качественный и количественный анализ реализации веб-квеста;
- 5) описать психолого-педагогические условия реализации веб-квеста по биологии «Царство грибов» с использованием ИТ-технологий, направленного на развитие познавательного интереса обучающихся.

Среди многообразия проблем преподавания биологии в основной школе все большее внимание педагогов сосредоточено на проблеме развития познавательного интереса обучающихся. Для того чтобы разобраться в этой проблеме, нужно проанализировать такие понятия как: «познавательный интерес», «учебно-познавательная деятельность», «активность», «ИТ-технологии», «веб-квест».

Таким образом, веб-квест с использованием ИТ-технологий необходимо применить при работе обучающихся на уроках биологии, так как он позволяет обучающимся приобретать знания, которые не достигались при использовании традиционных технологий, а также позволяет развивать у обучающихся познавательный интерес. Благодаря активному применению на уроках биологии веб-квеста с использованием ИТ-технологий у обучающихся будет развиваться познавательный интерес.

## **ГЛАВА 1. ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ**

### **1.1 Требования современного общества к результатам образования**

Современное общество – информационное, по словам И. М. Осмоловской – общество, в котором производство информационных продуктов, оказание информационных услуг доминируют над иными видами социально-экономической активности людей. Выделяют несколько определений понятия «информационное общество». Мы придерживаемся определения, принадлежащего профессору А. И. Ракизову: «Информационное общество характеризуется тем, что в нем основным продуктом производства являются знания». Значит, информация – ресурс развития общества, а знания – предмет относительный и ненадежный, так как стремительно утрачивают актуальность и требуют постоянного обновления. В данных условиях важнейшей задачей образования выступает не только приобретение обучающимися суммы знаний, но и формирование у них умений и навыков самостоятельного приобретения знания, а данное приобретение невозможно без развития познавательного интереса [4].

Человек информационного общества должен владеть умениями, выдвинутыми В. В. Осиным: искать, получать доступ к информации; сравнивать, оценивать, полученную из различных источников; осознать потребность в информации; определять, как можно возместить пробел в информации; конструировать стратегии обнаружения информации; формировать, применять и передавать информацию различными способами в соответствии с существующей ситуацией; синтезировать и собирать существующую информацию, создавая на её основе новое знание [5].

Для того чтобы овладеть данными умениями нужно быть успешным в учебно–познавательной деятельности, а для этого необходимы люди, которые бы развивали познавательный интерес за счёт содержания образования.



Подбор содержания образования осуществляется на основе требований к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования, предъявляемые в соответствии с ФГОС ООО:

1) личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированности их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные, гражданские позиции в деятельности и социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме;

2) метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их применения в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;

3) предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области и виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию, применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах, видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами [3].

Предметные результаты освоения ООП ООО учитывая общие требования ФГОС ООО и специфику изучаемой дисциплины «Биология»,

которая входит в состав предметной области «естественнонаучные предметы», должно обеспечить обучающимся: 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира; 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях и об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии; 3) приобретение опыта использования методов биологической науки, проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде; 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биологического разнообразия, природных местообитаний видов растений и животных; 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды; 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда, отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных [27, 35].

Для того, чтобы добиться данных результатов необходимо получить выпускника новой школы, для этого нужно правильно организовать процесс обучения. Необходимо помнить, что главной частью образовательного процесса в школе является освоение учебной программы, раскрытие потенциала

каждого обучающегося. Система российского образования структурирована по ступеням начальное общее, основное общее, среднее (полное) общее образование, а внутри ступеней – по учебным дисциплинам. Учебная дисциплина – система знаний, умений, навыков, отобранных из определенной отрасли науки, искусства, техники и производственной деятельности для изучения в образовательной организации [8].

Таким образом, можно прийти к выводу, что, чтобы получить выпускника новой школы необходимо включать в образовательный процесс разнообразные виды деятельности, направленные на самореализацию обучающихся. И строить процесс обучения в соответствии с современным развитием информационного общества, используя на уроке инновационные педагогические технологии.

## **1.2 Сущность основных понятий**

Для глубокого раскрытия темы необходимо разобраться с основной терминологией. С точки зрения Г. И. Щукиной, познавательный интерес – избирательная направленность личности, обращенная к области познания, к ее предметной стороне и процессу усвоения знаний.

Другие же педагоги–психологи, такие как А. Н. Леонтьев, Л. И. Божович, Ю. К. Бабанский рассматривали познавательный интерес как мощный мотив учения, как существенный фактор успешности овладения знаниями [40].

С познавательным интересом связан термин учебно–познавательная деятельность, который активно применяется в психолого-педагогических исследованиях. В педагогической психологии имеется несколько подходов к определению данного термина.

В. В. Давыдов под учебно–познавательной деятельностью рассматривал деятельность обучающихся по разрешению личностно-значимых, социально-актуальных познавательных проблем, сопровождающаяся усвоением знаний, умений по поиску, переработке и применению информации [6].

В. А. Сластёнин, учебно–познавательная деятельность – специально организуемое познание с целью овладения богатствами культуры, накопленной человечеством [41].

Мы согласны выше изложенными авторскими позициями, которые отражают понятие познавательный интерес, но больше склоняемся к определению, которое даёт Г. И. Щукина.

Проанализировав многообразные подходы к определению понятия «познавательный интерес», мы сделали вывод, что в процессе учебно-познавательной деятельности у обучающихся должен интерес развиваться.

Имеется несколько подходов к определению понятия «активность», мы придерживаемся Г. М. Коджаспирова, активность – способность совершать общественно значимые преобразования материальной, духовной среды на основе усвоения исторического опыта человечества; проявляется в творческой деятельности, общении, формируется под воздействием среды, воспитания [16].

Ф. Н. Энгельс, активность – характеристика живых существ, источник преобразования жизненно важных связей с окружающим миром, «способность к самостоятельной силе реагирования», динамическое условие деятельности [41].

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что активность личности – особая деятельность, отличающаяся интенсификацией своих характеристик (целенаправленность, мотивация, интерес, осознанность, эмоциональность). Активность, как качество деятельности обучающихся, является показателем реализации любого принципа обучения.

Управление активностью обучающихся называют активизацией. Активизацию можно определить как постоянно текущий процесс побуждения обучающихся к целенаправленному учению, преодоление пассивной деятельности. Основная цель активизации – формирование активности обучающихся, повышение качества учебно-познавательного процесса, развитие познавательного интереса [1].

Составляющими процесса познания являются интерес и мотивация. Мотивация – побуждение к действию, достижение которого выступает смыслом деятельности. Интерес – положительно окрашенный эмоциональный процесс, связанный с потребностью познать что-то новое об объекте интереса [38].

С развитием познавательного интереса обучающихся объединена самостоятельность – реализация обучающимся без посторонней помощи той или иной деятельности. Познавательный интерес и самостоятельность неотъемлемы друг от друга, оба эти аспекты могут реализоваться на уроке через применение веб-квеста с использованием ИТ-технологий [18].

Итак, возникает вопрос, что собой представляет веб-квеста с использованием ИТ-технологий. В качестве ИТ-технологий рассматривают процессы и методы, ориентированные на поиск, сбор, хранение, обработку, предоставление, распространение информации и способы реализации данных вышеперечисленного. Веб-квест же выступает в качестве новейшего средства использования ИТ-технологий с целью организации учебного процесса, ориентированного на активное вовлечение обучающихся в познавательную деятельность. Веб-квеста с использованием ИТ-технологий – технология, являющаяся новейшим средством применения информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ) с целью реализации уроков. Данная технология ориентирована на обучающихся, которые вовлечены в учебно-познавательный процесс [9].

Можно сделать вывод, что веб-квест с использованием ИТ-технологий позволяет развивать как личность обучающегося, так и его познавательный интерес.

## **ГЛАВА 2. ВЕБ-КВЕСТ ПО БИОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ**

### **2.1. Применение веб-квеста с использованием ИТ-технологий в образовательном процессе**

Стремительное увеличение объема информации, которым нужно овладеть, требует основательного использования новейших технологий обучения, ИТ-технология является неотъемлемой частью данного процесса.

Учреждение среднего общего образования – сложный организм, который стремится к развитию, совершенствованию, разыскивающий новые возможности и организовывающий условия для удовлетворения потребностей обучающихся, общества, обеспечивающий условия для профессиональной и творческой работы преподавателей, отвечающей современным требованиям. Внедрение веб-квеста с использованием ИТ-технологий в образовательный процесс – не прихоть, а требование времени [5].

Современное состояние образовательной системы характеризуется повышением роли нетрадиционных технологий обучения. Цели образования изменяются от трансляции накопленной информации от поколения к поколению к усвоению средств, способов мышления, умений многосторонне работать с потоком информации (аргументировать, анализировать, оценивать, интерпретировать информацию), на основании этого самостоятельно делать выбор. Современные социокультурные условия воздействуют на развитие веб-квестов с использованием ИТ-технологий, в основе которых диалоговое обучение [28]. Согласно американскому социологу Дж. Герберту Миду, диалоговые технологии обучения – процесс, предполагающий организацию взаимодействия обучающихся между собой, педагогом, обеспечивающих познавательное взаимодействие, в результате которого возникают для обучающихся ситуации успеха в учебно-познавательной деятельности [2].

Применение веб-квеста с использованием ИТ-технологий в процессе обучения разрешает ряд задач: развитие коммуникативных, познавательных УУД; организацию условий для формирования умений самостоятельно оценивать, принимать решения, обуславливающие стратегию поведения; ликвидация нервной нагрузки, переключения внимания, смена форм деятельности и т.д [12].

В настоящее время популярность приобретают образовательные квесты с использованием ИТ-технологий. Веб-квест с использованием ИТ-технологий – проекты (задания) с элементами ролевой игры, для выполнения которых используются информационные ресурсы Интернета. Данная технология совмещает в себе активные методы обучения с применением ИТ-технологий [7].

В мифологии термин «квест» изначально означал – способ построения сюжета – путешествие персонажей к определенной цели через преодоление трудностей. М. В. Андреева, образовательный веб-квест – инновационная педагогическая технология, которая содержит в себе проблемные задания с элементами ролевой игры, для решения которых нужны ресурсы, но в первую очередь ресурсы Интернета через применение ИТ-технологий [41].

Впервые квесты появились в эпоху древних цивилизаций. Так как, квест – головоломка, которую люди отгадывали во все времена. Сначала квесты и педагогика существовали параллельно и между ними не было связи. Изменилось это благодаря ИТ-технологиям. В педагогике веб-квест технология возникла из области компьютерных игр в конце XX века. Разработчиками технологии являются Берни Додж и Том Марч из Государственного университета Сан-Диего. Термин «веб-квест» в качестве технологии в образовательной сфере был предложен в 1995 году Берни Доджем.

Он разрабатывал инновационные приложения для введения в образовательный процесс веб-квестов. Квестом называл сайт, который содержит проблемное задание, которое предполагает самостоятельный поиск информации [10].

Таким образом, Б. Додж определял веб–квест как приложение в Интернете для решения учебно–познавательных задач, развития познавательного Интереса. Основной принцип технологии веб–квест свидетельствует о том, что исходным этапом обучения должны служить интересы обучающихся сегодняшнего дня. Додж предлагал основывать обучение на активной основе, через целесообразную деятельность обучающихся, в соответствии с их личными интересами в этом знании, деятельности [11].

Веб–квест в педагогике рассматривают как проблемное задание с элементами ролевой игры, в ходе реализации, исполнения которого используют ИТ–технологии и ресурсы сети Интернет. Веб–квест образовательный с использованием ИТ–технологий представляет собой сайт в Интернете, с которым работают обучающиеся, реализуя учебно–познавательные задачи и развивая познавательный интерес [10].

Берни Додж создал классификацию веб–квестов: по длительности: краткосрочные (на 1–3 занятия), долгосрочные (четверть–учебный год); по содержанию: монопроект, межпредметный; по типу заданий: научные, пересказ, загадки, конструкторские, журналистские, творческие, оценочные, самопознание [22].

Структура веб–квеста выделенная Берни Доджем, имеет определенные элементы, но не все являются обязательными при реализации: введение или карта сайта (формулирование тематики, обрисовка ролей, сценарий, план работы; целью выступает подготовка и мотивирование обучающихся); задание или о проекте (отображение проблемных заданий, которые нужно решить и продукт, который будет выступать результатом решения); выполнение или уроки (поэтапное исполнение заданий; инструктаж; место для продуктов); оценивание (критерии оценивания); заключение или рефлексия (описание, чему научатся обучающиеся, связь с введением); использованные материалы или ресурсы (ссылки на источники информации, можно соединить с выполнением); комментарии для преподавателя или создатели (методические рекомендации по применению веб–квеста с использованием ИТ–технологий



(может отсутствовать): цель, задачи; возрастные требования; планируемые результаты (регулятивные, познавательные, личностные, коммуникативные) [36, 41].

В процессе создания веб-квеста с использованием ИТ-технологий выделяются следующие этапы: определение тематики; избрание веб-службы, дизайнерского оформления; составление заданий и планируемого результата; заполнение содержания.

Процесс реализации веб-квеста с использованием ИТ-технологий предполагает следующие шаги: погружение в проблему через знакомство с содержанием веб-квеста; обсуждение обучающимися конкретной проблемы, через высказывание собственного мнения и прогнозирование хода действий; изучение, обсуждение заданий веб-квеста с использованием ИТ-технологий обучающимися. Реализуя веб-квест с использованием ИТ-технологий обучающиеся, могут работать как индивидуально, так и в группе. По результатам исследования проблемы формулируются выводы и предложения [26].

Таким образом, веб-квест с использованием ИТ-технологий, выступающего в формате урока, содействует: поиску информации, которую возлагает обучающимся преподаватель; развитию мышления на этапах обобщения, анализа, оценки информации, высказывания и доказательства своей точки зрения; развитию навыков использования компьютера; увеличению словарного резерва; развитию познавательного интереса. С точки зрения методики, материал, реализуемый в веб-квесте с использованием ИТ-технологий должен быть разнообразным (дифференцированным); оригинальным; ориентированным на формирование мышления.

Следовательно, на современном этапе развития образования процесс обучения неотъемлем от веб-квестов с использованием ИТ-технологий, которые представляют дополнительный элемент в организации самостоятельной работы обучающихся, позволяющий развивать познавательный интерес. С введением ФГОС нового поколения наблюдается интерес к этой технологии,

позволяющей учить обучающихся умению получать знания через самостоятельную, активную деятельность.

## **2.2 Сущность веб-квеста по биологии «Царство грибов» как средство развития познавательного интереса обучающихся с использованием ИТ-технологий**

Эффективность образования, повышение качества образования до уровня международных требований зависит от используемых образовательных технологий. Внедрение веб-квестов с использованием ИТ-технологий является одной из главных задач. Идея концепции инновационных педагогических технологий выступает гибкая система проектирования образовательного процесса. В настоящее время актуальным становится сочетание активных и интерактивных технологий обучения с элементами ИТ-технологий. Данный подход к преподаванию в практике преподавателей биологии выступает как инновационный [19].

Одна из важнейших проблем обучения, как биологии, так и других дисциплин – отсутствие у обучающихся мотивации, низкий уровень развития познавательного интереса. В современном информационном обществе возникает множество новейших, перспективных информационных технологий обучения, с помощью которых педагог приобретает эффективный способ развития познавательного интереса. Одна из них – инновационная педагогическая технология, которая включает в себя ИТ-технологии [31]. При выборе методов, средств и технологий обучения необходимо, стремиться к продуктивному результату, так как успех обучения в конечном итоге обуславливается отношением обучающихся к учению, стремлению к познанию, осознанным, самостоятельным приобретениям знаний, умений и навыков, их активностью. От обучающихся требуется понять, запомнить и воспроизвести приобретенные знания, уметь применять их на практике, так как степень продуктивности обучения зависит от уровня активности обучающихся, их включенности в образовательный процесс [27]. Чем активнее происходит мыслительный, практический учебно-познавательный процесс, тем продуктивнее ре-

зультат. Вот почему развитие познавательного интереса в учебном процессе имеет существенное значение и необходимо правильно выбирать методы, средства и технологии предъявления учебного материала [1].

Образовательные учреждения применяют инновационные педагогические технологии, в том числе веб– квесты с использованием ИТ–технологий, методики преподавания учебных дисциплин, которые позволяют повысить эффективность обучения, инициативность и успешность обучающихся. Урок с применением инновационных педагогических технологий – динамичная, вариативная модель организации обучения обучающихся на определенный период времени [29].

В данный урок могут быть включены: элементы внеклассной работы, лабораторных, практических работ, экскурсий; обучение через художественные образы; раскрытие способностей через активные методы творческой деятельности; научно – исследовательская деятельность; использование проектных технологий [9]. Таким образом, инновационные педагогические технологии, в том числе веб–квест с использованием ИТ– технологий – комплекс составляющих: современное содержание структурированное и представленное в виде мультимедийных учебных материалов, передающееся обучающимся, предполагает освоение предметных знаний, развитие компетенций; активные методы обучения, формирующие компетенции, основанные на взаимодействии обучающихся и их вовлечении в учебный процесс; современная инфраструктура обучения, включающая информационную, технологическую, организационную и коммуникационную составляющие, позволяющие эффективно использовать преимущества дистанционных форм обучения [5].

Инновационные педагогические технологии располагают системой предписаний, алгоритмов, которые просто воспроизводимы и ведут к осуществлению намеченных целей. Изменение образовательных стандартов и переход к практико–ориентированному образованию требует внедрения в образовательные учреждения инновационных педагогических технологий и в том, числе веб–квестов с использованием ИТ–технологий, которые осуществ-

ляют новые требования. Результативность обучения предусматривает активную позицию обучающихся [21]. В качестве реализации инновационной педагогической технологии на уроках биологии, рассмотрим проектную технологию, а именно веб–квест с использованием IT-технологий. В образовательном процессе технология веб–квест с использованием IT-технологий реализуется через образовательный веб–квест – проблемные задания с элементами ролевой игры, предусматривающей анализирование, преобразование информации с последующим представлений знаний учебного материала и результатов самостоятельного поиска [13].

Применение веб–квеста с использованием IT–технологий актуально как в урочное время на биологии, так и во внеурочной деятельности, так как данная технология развивает у обучающихся компетенции: самоорганизации и самообучения; работы в группе; умения находить несколько способов решений проблемной ситуации; умения обосновывать свой выбор, в свою очередь данные компетенции выступают основополагающими в развитии познавательного интереса [14]. Данная технология целенаправленно достигает образовательных результатов: личностных – формирование мотивации к изучению нового и самосовершенствованию, понимание возможностей самореализации, раскрытие творческого потенциала; метапредметных – развитие коммуникативной компетенции, навыков работы с информацией, самоорганизации, способности выполнять разные социальные роли, пользовательских умений работы с компьютером; предметных – получение нового знания и применение его в новых учебных ситуациях, формирование научного типа мышления и развитие познавательного интереса [34].

Развитие познавательного интереса связана с организацией учебно-познавательной деятельности, в деятельности проявляется интерес. Для успешного развития познавательного интереса в обучении необходимо применять инновационные педагогические технологии, одна из таких технологий — веб–квест с использованием IT–технологий.

Благодаря межпредметному характеру биология занимает одно из ведущих мест в учебном процессе. Для реализации предметного содержания курса биология был проведен анализ учебных пособий, программ следующих авторов: В. В. Пасечника, И. Н. Пономарева. В связи с этим мы сделали вывод, что в России большинство педагогов отдают предпочтение учебным пособиям и программам В. В. Пасечника [24]. Большинство педагогов довольны электронными приложениями, которые размещает на сайте В. В. Пасечника, и в целом методической поддержкой Дрофа, а также, потому что достаточный объем теоретического материала и компьютерного практикума, для 1 часа в неделю. Для реализации продукта взяли один из этих разделов, а именно «Царство грибов», которому, согласно примерной программе, отводится четыре часа [23].

Веб–квест с использованием IT–технологий предполагает применение практических заданий, выступающих как особая форма учебно-познавательной и практической деятельности обучающихся, так как их применение приводят к осознанию, того, что знания, которые приобретаются в школе, необходимы сегодня в разнообразных сферах социальной и профессиональной практике [13].

Таким образом, данная технология побуждает обучающихся быть активными, что способствует развитию познавательного интереса и достижению образовательных результатов.

Развитие познавательного интереса обучающихся обусловлено и его интересом к учению, Г. И. Щукина выделяет уровни проявления становления интереса к учению (Приложение 1). Выделяют также уровни сформированности познавательного интереса по М. В. Матюхиной (Приложение 2). Для развития и формирования познавательного интереса необходимо учитывать как уровень его интереса, так и уровень сформированности познавательного интереса.

Из опыта использования веб–квестов в педагогической деятельности, как одну из форм проявления инновационных педагогических технологий

можно сделать вывод, что данная технология является уместной в любой школьной дисциплине и на любом этапе изучения материала. Например, применение веб–квеста с использованием IT–технологий на уроках истории и обществознания как способ активизации учебной деятельности (Приложение 5). Также из опыта работы Кириленко Елена Александровна, учителя русского языка и литературы «Экологический квест» (Приложение 6) [28]. Веб–квест по биологии на тему "Рыбы. Общая характеристика" (Приложение 7) Яковлевой Юлии Борисовны учителя биологии. Все эти работы способствуют отработке навыков выполнения проектной работы; реализации урока ориентированного на обучающихся вовлеченных в учебный процесс; развитию навыков аналитического и творческого мышления; формированию компетентностей: интерактивных (сотрудничать с другими, принимать их точку зрения, доверять партнерам, отвечать за результат своего труда, улучшать мотивации учащихся к самообучению); коммуникативных (вступать в общение, отстаивать свою точку зрения); информационных (работать с информацией, анализировать, обобщать ее, устанавливать ассоциации с ранее изученным, делать выводы); медийных (умение работать с компьютерными средствами) [14,17].

Веб–квест с использованием IT-технологий является средством развития познавательного интереса обучающихся к самому предмету, так как для подавляющего большинства ценность образования состоит в ее практических возможностях.

Изучив накопленный другими учителями опыт по применению веб-квестов с использованием IT-технологий и познакомившись с уже готовыми квест-уроками, мы решили создать свой квест, руководствуясь методическими рекомендациями.

**Идея**, лежащая в основе продукта, заключается в следующем: задания педагог может распечатывать в виде карточек и раздавать обучающимся или обеспечить доступ выхода в Интернет.

Для того, чтобы правильно реализовывать в своей педагогической деятельности веб–квест с использованием IT-технологий необходимо соблюдать требования к использованию данной технологии: 1. наличие значимой, интересующей в исследовательском творческом плане проблемы (задачи), требующей интегрированного знания из разных областей, исследовательского поиска для ее решения (исследование биологической проблемы; создание мультимедийного представления информации о биологических объектах, явлений и организмов и т. д.); 2. теоретическая, практическая, познавательная значимость предполагаемых результатов (например, доклад в соответствующие службы о биологическом состоянии данного региона, факторах, влияющих на это состояние и т.д.); 3. самостоятельная активная познавательная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность обучающихся; 4. структурирование основной части проекта (с фиксирование поэтапных результатов); 5. использование исследовательских методов, предусматривающих конкретную последовательность действий: определение проблемы, требующей решения и вытекающих из нее задач исследования (применение метода «мозговой атаки», «круглого стола» и так далее); выдвижение гипотезы; определение методов исследования (статистических, экспериментальных, наблюдений и прочих); оформления конечных результатов (защиты, презентаций, творческих отчетов, просмотров и другое); систематизация, сбор, анализ полученных результатов; оформление результатов и подведение итогов, их презентация; выдвижение новых проблем исследования и представление выводов [30].

Помимо соблюдения основных требований к реализации веб–квест с использованием IT–технологий необходимо иметь представления о достоинствах данной технологии: позволяет достигать личностные, метапредметные и предметные результаты; поиск способов и решений проблемы; умение сравнивать, анализировать, классифицировать, мыслить абстрактно; у обучающихся повышается мотивация, интерес; обучающиеся работают целенаправленно по маршруту, главное не поиск информации, а её использование;

вносит разнообразие в учебный процесс, делает его живым и интересным; возможность сочетать активный отдых с освоением компьютерных технологий, применять биологические знания в непринужденной обстановке и в компании увлеченных сверстников [37]. Отличия веб-квеста с использованием ИТ-технологий от других технологий: определенные заблаговременно ресурсы, в которых есть информация, нужная для решения проблемы; обозначенные веб-квестом действия, их порядок, которые должны быть выполнены обучающимися для получения нужного результата; предоставляемый список знаний, умений и навыков, которые могут приобрести обучающиеся, выполнив данный веб-квест; установленные критерии оценки выполненных заданий. Все это позволяет создать благоприятную образовательную среду для развития обучающихся и начать формирование биологической коммуникативной деятельности у обучающихся в условиях школы [39].

В связи с этим мы разработали веб-квест по биологии на тему «Царство грибов». Образовательный веб-квест реализован с помощью конструктора сайтов. Сайт предполагает следующую структуру: 1. Главная страница, на которой представлен для просмотра урок тётушки Совы из серии маленькие сказки большого леса про грибы (Приложение 8); 2. Карта сайта, на которой представлены все возможные переходы по веб-квесту (Приложение 9); 3. Страница о проекте, на которой описана сущность веб-квеста (Приложение 10); 4. Страница с инструкцией о прохождении, на которой описаны подсказки и инструкции по прохождению веб-квеста (Приложение 11); 5. Страница «Уроки», где представлены задания по темам уроков (Приложение 12); 6. Страница «Создатели», где представлена информация об авторах веб-квеста (Приложение 13); 7. Страница «Рефлексия», где обучающимся предлагается ответить на вопросы после прохождения веб-квеста (Приложение 14); 8. Страница «Ресурсы», где представлен перечень источников, используемых в веб-квесте (Приложение 15).

Таким образом, веб-квест с использованием ИТ-технологий обусловлен познавательными мотивами и направлена на разрешение познавательного



интереса. При внедрении данного продукта в организацию учебной деятельности в рамках урока биологии необходимо учитывать психолого-физиологические, возрастные и индивидуальные особенности обучающихся.

## **ГЛАВА 3. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ**

### **3.1 Технология проектирования**

В основе ФГОС ООО лежит системно-деятельностный подход, который предполагает включение обучающихся в разнообразные виды деятельности. Одним из видов деятельности является учебно-познавательная, для эффективного результата включения обучающихся в этот вид деятельности, необходимо осуществлять процесс развития познавательного интереса. Достижение данной задачи становится возможным благодаря целенаправленному процессу развитию познавательного интереса обучающихся, которое может происходить посредством применения веб–квеста с использованием ИТ-технологий. Исходя из выше сказанного, разработан продукт по одному из разделов биологии в пятом класса для развития познавательного интереса. Исполнитель: Чепелева Анна Сергеевна, обучающийся БИО-1501z, заочного отделения. Научный руководитель: Абрамова Н. Л., канд. пед. наук, доцент кафедры биологии, химии, экологии и методики их преподавания ФГБОУ ВО «УрГПУ».

**Практическая цель:** разработать, обосновать и апробировать в практической деятельности учителя биологии, в основной общеобразовательной школе, веб-квест по биологии «Царство грибов» как средство развития познавательного интереса обучающихся с использованием ИТ-технологий.

Для реализации поставленной цели необходимо решить ряд **задач**:

1) разработать веб-квест по биологии «Царство грибов» как средство развития познавательного интереса обучающихся с использованием ИТ-технологий;

2) обосновать и апробировать в практической деятельности учителя биологии веб-квест по биологии «Царство грибов», направленного на развития познавательного интереса обучающихся с использованием ИТ-технологий;

3) описать результаты апробации и при необходимости, внести коррекцию, представить качественный и количественный анализ реализации продукта в основной школе.

**Объект проектирования:** процесс развития познавательного интереса обучающихся 5 класса на уроках биологии.

**Форма проектирования:** веб-квест по биологии «Царство грибов» как средство развития познавательного интереса обучающихся с использованием IT-технологий.

**Гипотеза:** если использовать из разработанный нами продукта задания на уроках биологии в 5 классе, то у обучающихся будет развиваться познавательный интерес.

Гипотеза найдет своё отражения, если содержание учебного материала в продукте будет соответствовать: возрастным особенностям обучающихся; интересам обучающихся; требованиям развития познавательного интереса; требованиям практико-ориентированности заданий, и реализованы посредством IT-технологий.

Развитие познавательного интереса зависит от уровня сформированности компонентов учебной деятельности. Проанализировав различные авторские точки зрения, придерживаемся мнения И. А. Зимней и на основе её исследований составили карту экспертной оценки: «Карта экспертной оценки по выявлению сформированности компонентов учебной деятельности» (Приложение 3). Для такого компонента, как мотивация, использовали анкету Н. Г. Лускановой: «Модифицированный вариант анкеты школьной мотивации» (Приложение 4) [20].

«Карта экспертной оценки по выявлению сформированности компонентов учебной деятельности», на основе исследований И. А. Зимней, позволяет оценить уровень сформированности следующих компонентов учебной деятельности: учебная задача, учебные действия, самоконтроль и самооценка.

И. А. Зимняя выделяет следующие показатели по оценке уровня сформированности компонентов учебной деятельности (учебная задача, учебные действия, самоконтроль и самооценка): понимание школьником задачи учителя; понимание смысла деятельности; активное принятие для себя учебной задачи; самостоятельная постановка школьником учебных задач; самостоятельный выбор ориентиров действия в новом учебном материале; какие учебные действия школьник выполняет; в какой форме он их выполняет; развернуто (в полном составе операций) или свернуто; самостоятельно или после побуждений со стороны взрослого; складываются ли из отдельных действий более крупные блоки; различает ли школьник способ и результат действий; владеет ли школьник несколькими приемами достижения одного результата; умеет ли ученик проверять себя после окончания работы; может ли проверять себя в середине и в процессе работы; способен ли он планировать работу до ее начала; владеет ли школьник адекватной самооценкой; доступна ли ему дифференцированная самооценка отдельных частей своей работы или он может оценить себя лишь в общем виде [15].

Критерии оценки показателей: 0 – не проявляется; 1 – частично проявляется; 2 – проявляется оптимально.

На основании показателей можно определить уровень сформированности компонентов учебной деятельности, по шкале перевода критериев оценки показателей: 2 – 1, 6 высокий уровень; 1, 5 – 1, 1 средний уровень; 1, 0 – 0, 6 низкий уровень; менее 0, 5 – недопустимый уровень.

Высокий уровень характеризуется тем, что у школьника не возникает затруднений в понимании задач учителя и смысла предстоящей деятельности. Школьник активно принимает для себя учебную задачу и самостоятельно ставит её, выбирает ориентир действия в новом учебном материале. Школьник демонстрирует выполнение учебных действий самостоятельно в различных формах и в полном объёме. При выполнении заданий использует учебные действия, которые объединяет в блоки. Школьник выполняет дифференцирование способа и результата действий и демонстрирует различные

способы достижения одного и того же результата. Школьник без затруднений осуществляет итоговый, пошаговый, планирующий самоконтроль. Школьник владеет адекватной самооценкой и может выполнять дифференцированную самооценку отдельных частей своей работы.

Средний уровень характеризуется тем, что школьник не всегда в полной мере понимает задачи учителя и смысл предстоящей деятельности. Школьник может как активно, так и пассивно принимать для себя учебную задачу, не всегда, получается, самостоятельно ставить её, возникают трудности ориентации в новом учебном материале. Не во всех ситуациях школьник демонстрирует самостоятельность в выполнении учебных действий. Используемые учебные действия не всегда может объединять в блоки. У школьника возникают трудности при дифференцировании способа и результата действий. Достигнуть один и тот же результат не всегда может различными способами. Осуществляя различные виды контроля, может обращаться за помощью. Школьнику трудно адекватно себя оценивать.

Низкий уровень характеризуется тем, что школьник частично понимает задачи учителя и смысл предстоящей деятельности. Школьник в большей степени пассивно принимает для себя учебную задачу, возникают большие трудности при самостоятельной постановке учебной задачи. При ориентации в новом учебном материале необходима помощь. Во многих ситуациях школьник демонстрирует пассивную самостоятельность в выполнении учебных действий. Используемые учебные действия не может объединять в более большие блоки. Школьник не может дифференцировать способ и результат действий. Достигнуть один и тот же результат может в большей мере только одним способом. Не все виды контроля, может осуществлять. Школьнику трудно адекватно себя оценивать [17].

«Модифицированный вариант анкеты школьной мотивации» Н. Г. Лускановой, позволяет оценить уровень сформированности такого компонента учебной деятельности как мотивация. Анкета Н. Г. Лускановой, модифицированная Е. И. Даниловой для обучающихся основной школы, дает возмож-

ность определить уровень школьной мотивации подростков. Подсчитывается общий суммарный балл, который соотносится с одним из 5 основных уровней школьной мотивации.

Масштабность апробации определяется в соответствии с графиком преддипломной практики «Уральским государственным педагогическим университетом».

Апробация проходила в три этапа:

1. Подготовительный (2018-2019 учебный год, до декабря 2019).
2. Рабочий (сроки преддипломной практики по графику учебного процесса «Уральского государственного педагогического университета», с 9 декабря по 27 декабря 2019-2020 учебного года).
3. Аналитический (январь - февраль 2020 года).

На подготовительном этапе деятельность была направлена на разработку веб-квеста по биологии «Царство грибов» как средства развития познавательного интереса обучающихся с использованием ИТ-технологий для отслеживания сформированности компонентов учебной деятельности обучающихся 5 класса средней общеобразовательной школы.

Рабочий этап проводился в рамках преддипломной практики, на базе муниципального казенного общеобразовательного учреждения Порошинской средней общеобразовательной школы Камышловский район, п/о Порошино 20а. Реализация веб-квеста по биологии «Царство грибов» проходила в рамках уроков биологии в 5 классе.

На аналитическом этапе определен методологический аппарат, проведена диагностика (1, 2 замер), описаны количественные и качественные результаты.

Целью аналитического этапа выступает анализ проделанной работы на рабочем этапе, который позволяет сделать вывод о том, что использование веб-квеста по биологии «Царство грибов» развивает познавательный интерес обучающихся 5 класса.

По статусу апробация внутришкольная (индивидуальная), по типу – констатирующая, так как она позволяет целенаправленно развивать познавательный интерес обучающихся.

Апробация предполагала активное, целенаправленное воздействие исследователя на испытуемых для того, чтобы выработать определенные свойства или качества.

По результатам реализации продукта создана сводная таблица «Карта экспертной оценки по выявлению сформированности компонентов учебной деятельности», на основе исследований И. А. Зимней, анкеты школьной мотивации Н. Г. Лускановой (Приложение 16).

На основании сводной таблицы «Карта экспертной оценки по выявлению сформированности компонентов учебной деятельности» создан графики, которые позволяют сделать количественные и качественные выводы о влиянии веб-квеста по биологии «Царство грибов» на развитие познавательного интереса обучающихся, так как развитие познавательного интереса напрямую зависит от сформированности компонентов учебной деятельности.

Согласно первому замеру по компоненту учебной деятельности учебная задача один обучающийся имеет недопустимый уровень, девять обучающихся – низкий уровень; по компоненту учебные действия – три обучающихся имеют недопустимый уровень, семь обучающихся низкий уровень.; по компоненту самоконтроль и самооценка – три обучающихся имеют недопустимый уровень, семь обучавшихся (Приложение 17). Согласно второму замеру результаты изменились следующим образом: по компоненту учебная задача два обучающихся имеют низкий уровень, семь – средний уровень, один – высокий уровень; по компоненту учебные действия один обучающийся имеет низкий уровень, восемь обучающихся – средний уровень, один – высокий.; по компоненту самоконтроль и самооценка – пять обучающихся имеют средний уровень, пять обучавшихся – высокий уровень (Приложение 18).

Было проведено сравнение уровней сформированности компонентов учебной деятельности замер 1 и 2 (Приложение 19). Согласно первому замеру, недопустимый уровень сформированности компонентов учебной деятельности имели четыре обучающихся, низкий уровень – шесть обучающихся; согласно второму замеру восемь обучающихся имели средний уровень и два обучающихся – высокий уровень. Количественный анализ показал положительную динамику развития компонентов учебной деятельности, согласно результатам второго замера обучающихся с недопустимым уровнем не наблюдается, один обучающийся с низким уровнем и два обучающихся с высоким уровнем, все остальные обучающиеся проявляют средний уровень сформированности компонентов учебной деятельности, что может свидетельствовать об эффективности применения веб-квеста по биологии «Царство грибов».

Качественный анализ результатов первого и второго замера свидетельствует о следующем: при проведении первого замера у большей части обучающихся проявлялись затруднения. Затруднения связанные с пониманием задачи учителя; пониманием смысла деятельности; самостоятельным выбором ориентиров действия в новом учебном материале; различием способов и результатов действий; способностью планировать работу до ее начала. После проведения второго замера у обучающихся исчезли затруднения с пониманием задачи учителя; пониманием смысла деятельности; самостоятельным выбором ориентиров действия в новом учебном материале; различием способов и результатов действий; способностью планировать работу до ее начала. Также второй замер показал положительную динамику в сформированности следующих показателей: активное принятие для себя учебной задачи; самостоятельная постановка школьником учебных задач; владения приемами достижения одного результата; умеет проверять себя после окончания работы; владении адекватной самооценкой.

В результате второго замера было выявлено, что обучающиеся владеют средним и высоким уровнем сформированности компонентов учебной деятельности.



Средний уровень характеризуется тем, что обучающиеся не всегда в полной мере понимают задачи учителя и смысл предстоящей деятельности. Обучающиеся могут как активно, так и пассивно принимать для себя учебную задачу, не всегда, получается, самостоятельно ставить её, возникают трудности ориентации в новом учебном материале. Не во всех ситуациях обучающиеся демонстрируют самостоятельность в выполнении учебных действий. Используемые учебные действия не всегда могут объединять в блоки. У обучающихся возникают трудности при дифференцировании способа и результата действий. Достигнуть один и тот же результат не всегда могут различными способами.

Высокий уровень свидетельствует о том, что у обучающихся не возникает затруднений в понимании задач учителя и смысла предстоящей деятельности; обучающиеся активно принимают учебную задачу и самостоятельно ставят её, выбирает ориентир действия в новом учебном материале; обучающиеся демонстрируют выполнение учебных действий самостоятельно в различных формах и в полном объёме. При выполнении заданий обучающиеся используют учебные действия, которые объединяют в блоки. Обучающиеся выполняют дифференцирование способа и результата действий и демонстрируют различные способы достижения одного и того же результата. Обучающиеся владеют адекватной самооценкой и могут выполнять дифференцированную самооценку отдельных частей своей работы.

Таким образом, проанализировав количественный и качественные показатели диагностики можно прийти к выводу, что внедрение веб-квеста по биологии «Царство грибов» с использованием IT-технологий, оказывает положительное влияние на уровень сформированности компонентов учебной деятельности, что свидетельствует о том, что познавательный интерес у обучающихся развивается.

Об эффективности веб-квеста по биологии «Царство грибов» также свидетельствует проведенный анализ результатов рефлексии: оценка веб-квеста «Царство грибов». Исходя из результатов рефлексии видно, что уро-

вень знаний, навыков на начало квеста у большей части обучающихся низкий, в конце квеста – высокий (Приложение 20). Большая часть обучающихся принимали активное участие в веб-квесте по биологии «Царство грибов», потому что он был реализован в сети интернет (Приложение 21).

При апробации веб-квеста по биологии «Царство грибов» могли возникнуть негативные риски:

- 1) негативность обучающихся при выполнении заданий веб-квеста по биологии «Царство грибов»;
- 2) неподчинение общим требованиям и неприятие демократического стиля отношений отдельными обучающимися;
- 3) предлагаемый перечень заданий не заинтересовал обучающихся, либо вызвал трудности при их решении.

Для предотвращения данных рисков определен ряд действий:

- 1) внесение изменений в структуру и содержание заданий веб-квеста по биологии «Царство грибов»;
- 2) корректирование формулировки заданий;
- 3) проведение работ по оповещению коллег, родителей в области значимости заданий.

При апробации веб-квеста по биологии «Царство грибов» негативные риски не возникли.

Апробация проводилась составом:

- 1) разработчик – подготовка и осуществление опытно-поисковой работы, обработка ее результатов;
- 2) научный руководитель – определение стратегии деятельности, помощь в обработке результатов;
- 3) обучающиеся (выборная совокупность) – выполнение предложенных разработчиком задания;
- 4) педагог – руководитель практики, наблюдающий и оценивающий опытно-поисковую работу.

Для проведения апробации необходима научно-методическая обеспеченность: аудитория учебно-вычислительной техники, оборудованная в соответствии с современными требованиями, а также с учетом требований Сан-ПиН 2. 4. 2. 2821-10 к организации образовательного процесса для обучающихся 5 класса.

### **3.2 Психолого-педагогические условия реализации дипломной работы «Веб-квест по биологии «Царство грибов» как средство развитие познавательного интереса обучающихся с использованием ИТ-технологий»**

При организации апробации соблюдались необходимые условия, которые позволили нам более качественно реализовать процесс апробации продукта. В связи с этим выделены нижеперечисленные условия.

Финансовые условия: обеспеченность образовательного учреждения возможностью исполнения требований Стандарта; обеспеченность реализации обязательной части основной образовательной программы основного общего образования и части, формируемой участниками образовательного процесса вне зависимости от количества учебных дней в неделю; отражение структуры и объема расходов, необходимых для реализации основной образовательной программы основного общего образования и достижения планируемых результатов, а также механизм их формирования.

Материально–технические условия: возможность достижения обучающимися установленных Стандартом требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования; соблюдение санитарно–гигиенических норм образовательного процесса; соблюдение санитарно–бытовых условий; соблюдение социально–бытовых условий; соблюдение пожарной и электробезопасности; соблюдение требований охраны труда; соблюдение своевременных сроков и необходимых объемов текущего и капитального ремонта; возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры образовательного учреждения [29].

Социально–педагогические условия: необходимые технологии обучения (в нашем случае продукт по одному из разделов биологии за курс пятого класса); педагог, использующий разнообразные технологии для развития познавательного интереса, умеющий оказать помощь, направить в нужное русло, способный указать на допущенные ошибки и пути их исправления; доверительность отношений между обучающимися и педагогом, основанных на взаимном уважении, что способствует установлению благоприятного психологического климата на занятии.

Психолого–дидактические: наличие у обучающихся уровня сформированности предметных, метапредметных результатов для развития познавательного интереса на уроках биологии; соблюдение дидактических принципов и правил организации образовательного процесса на уроках биологии при применении веб–квеста с использованием ИТ-технологий как средства развития познавательного интереса; применение субъективных форм взаимодействия «учитель-ученик».

Итоги апробации будут представлены во время участия в научно-практических конференциях, круглых столах по теме дипломной работы: «Применение веб–квеста «Царство грибов» с использованием ИТ-технологий как средство развития познавательного интереса».

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Для развития познавательного интереса на уроках биологии в 5 классе можно применять веб-квест по биологии «Царство грибов» как средство развития познавательного интереса обучающихся с использованием ИТ-технологий. Веб-квест с использованием ИТ-технологий выступает как один из способов организации самостоятельной познавательной деятельности обучающихся по достижению конкретного предметного и междпредметного результатов, ориентированный на интерес обучающихся, на творческую самореализацию развивающейся личности.

Многообразие веб-квестов с использованием ИТ-технологий раскрывает широкие возможности их применения в образовательном процессе, так как именно они помогают достичь тех образовательных результатов, которые заложены в основе ФГОС ООО. Веб-квест с использованием ИТ-технологий ориентирован на самостоятельную работу обучающихся, что является залогом успешного развития познавательного интереса.

В качестве основных особенностей веб-квеста с использованием ИТ-технологий можно рассматривать высокую степень самостоятельности, инициативности обучающихся и их познавательной мотивированности, приобретение обучающимися опыта исследовательской деятельности, междпредметная интеграция знаний, умений и навыков.

Таким образом, применение веб-квеста с использованием ИТ-технологий в обучение поощряет, усиливает истинное учение со стороны обучающихся, расширяет сферу субъективности в процессе самоопределения, развивает познавательный интерес, позволяет реализовать такой принцип обучения как связь практики с теорией.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамова Г. С. Возрастная психология : учебник и практикум для академического бакалавриата – 2-е изд., испр. и доп. / Г. С. Абрамова. – М. : Юрайт, 2016. – 811 с. – Текст: непосредственный.
2. Андреева М. В. Технологии веб-квест в формировании коммуникативной и социокультурной компетенции. Тезисы докладов I Международной научно-практической конференции / М. В. Андреева – М. : 2016. – 43 с.
3. Асмолов А. Г. Системно-деятельностный подход к построению образовательных стандартов : учеб. пособ. / А. Г. Асмолов. – М. : Академия, 2016. – 34 с. – Текст: непосредственный.
4. Бабанский Ю. К. Педагогика : учеб. пособ. для студентов пед. интов. / Ю. К. Бабанский. – М. : Просвещение, 2016. – 608 с. – Текст: непосредственный.
5. Будаева Т. И. Инновационный потенциал молодого педагога : проблемы и пути решения / Преподаватель XXI век. - 2018. - N 2. - 36 с. – Текст: непосредственный.
6. Батракова С. Н. Психолого-педагогические основы урока : Метод. указания для студентов факультета психологии. / С. Н. Батракова – Ярослав. гос. ун-т. : Ярославль, 2016. – 22 с. – Текст: непосредственный.
7. Беликов В. А. Образование. Деятельность. Личность : монография. / В. А. Беликова. – М. : Академия Естествознания, 2016. – 340 с. – Текст: непосредственный.
8. Божович Е. Д. Психолого-педагогические требования к современному уроку : учеб. – метод. пособ. / Е. Д. Божович – М. : Советская педагогика. 2016. – 41 с. – Текст: непосредственный.
9. Будаева, Т. И. Инновационный потенциал молодого педагога : проблемы и пути решения // Преподаватель XXI век. - 2016. - . 32-36 с. – Текст: непосредственный.

10. Быховский Я. С. Как создать веб-квест для самостоятельной работы учащихся - URL: <http://teacher.fio.ru/news.php?n=59&c=1529> (дата обращения: 15.11.2019) – Текст: электронный.
11. Данилов М. А. Воспитание у школьников самостоятельности и творческой активности в процессе обучения : учеб. пособ. / М. А. Данилов – М. : Советская педагогика. Дополн., 2016. – 240 с. – Текст: непосредственный.
12. Дробышева О. А. Я-концепция творческого саморазвития : Психология в России и за рубежом. / О. А. Дробышева – СПб., 2016. – 131 с. – Текст: непосредственный.
13. Ефимов П. П. Интерактивные методы обучения — основа инновационных педагогических технологий : материалы Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2016 г.). / П. П. Ефимов, И. О. Ефимов — Казань, перераб., 2014. – 73 с. – Текст: непосредственный.
14. Зверева Г. Ю. Развитие у школьников мотивации к учению : учеб. пособ. / Г. Ю. Зверева – М. : Педагогика, 2015. – 792 с. – Текст: непосредственный.
15. Зимняя И. А. Педагогическая психология : учеб. для вузов / И. А. Зимняя – М. : Логос, перераб., 2016. – 384 с. – Текст: непосредственный.
16. Коджаспирова, Г. М. Педагогический словарь : для студентов высш. и сред. пед. учеб. заведений / Г. М. Коджаспирова, А. Ю. Коджаспиров – М. : Академия, перераб., 2015. – 173 с. – Текст: непосредственный.
17. Коротаев Б. И. Методы учебно-познавательной деятельности учащихся : дис. канн. пед. наук / Б. И. Коротаев – Славянск. : перераб., 2015. – 423 с. – Текст: непосредственный.
18. Коротаева Е. В. Познавательная активность : учеб. - метод. пособ. / Е. В. Коротаева – М. : Академия, дораб., 2016. – 159 с. – Текст: непосредственный.

19. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения : учеб. пособ. / И. Я. Лернер – М. : Педагогика, перераб., 2016. – 186 с. – Текст: непосредственный.
20. Матюшкин А. М. Психологическая структура, динамика и развитие познавательной активности : метод. пособ. / А. М. Матюшин – М. : Просвещение, перераб., 2016. – 17 с. – Текст: непосредственный.
21. Никитина Н. Б. Педагогические технологии : учеб. - метод. пособ. / Н. Б. Никитин – Волгоград. : Учитель, перераб., 2016 – 19 с. – Текст: непосредственный.
22. Николаева Н. В. Образовательные квест-проекты как метод и средство развития навыков информационной деятельности учащихся. / Н. В. Николаев – М. : Просвещение, 2016 - 71 с. – Текст: непосредственный.
23. Пасечник В. В. Биология. 5 класс. Диагностические работы : учеб. пособие. / В. В. Пасечник – М. : изд. Дрофа, 2016. – 27 с. – Текст: непосредственный.
24. Пасечник В. В. Биология. 5-9 классы. Рабочие программы. : учеб. пособие. / В. В. Пасечник – М. : Дрофа, 2016. – 34 с. – Текст: непосредственный.
25. Пасечник В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл. : учебник. / В. В. Пасечник – М. : изд. Дрофа, 2017. – 143 с. – Текст: непосредственный.
26. Пепеляева С.В. Применение веб-квестов в образовательном процессе. Международный образовательный портал мир учителя - URL: <http://worldofteacher.com/10359-primenenie-veb-kvestov-v-obrazovatelnom-processe.html> (дата обращения: 01.10.2019). – Текст: электронный.
27. Петерсон, Л. Г. Требование к составлению плана урока по дидактической системе деятельностного метода : метод. пособ. / Л. Г. Петерсон, М. А. Кубышева – М. : Академия, перераб., 2017 – 306 с. – Текст: непосредственный.



28. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. / Е. С. Полат – М. : Академия, 2016. – 132 с. – Текст: непосредственный.
29. Пономарёва И. Н. Общая методика обучения биологии : учеб пособие. / И. Н. Пономарёва – М. : Академия, допол., 2017. – 272 с. – Текст: непосредственный.
30. Романцова Ю.В. Веб-квест как способ активизации учебной деятельности учащихся. / Ю. В. Романцова – М. : Просвещение, 2016, - 89 с. – Текст: непосредственный.
31. Рослякова С. В. Развитие познавательной активности учащихся подросткового возраста в учебном процессе : метод. пособ. / С. В. Рослякова – М. : Учитель, 2015. – 45 с. – Текст: непосредственный.
32. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования: организационно-педагогические механизмы введения, информационно-методические условия реализации основных общеобразовательных программ: тезисы док. и сооб. студ. науч. - практ. конф. Камышлов : ГБОУ СПО СО «Камышловский педагогический колледж», 2015. – 40 с. – Текст: непосредственный.
33. Федеральный государственный стандарт основного общего образования / М-во образования и наук Рос. Федерации. – 2-е изд. М. : Просвещение, 2016. – 48 с. – Текст: непосредственный.
34. Фомина, А. Н. Педагогическая психология : учебное пособие / А. Н. Фомина, Т. Л. Шабанова. – М. : Педагогика, перераб., допол., 2016. – 333 с. – Текст: непосредственный.
35. Хуторской А. В. Системно-деятельностный подход в обучении : науч. -метод. пособ. / А. В. Хуторской – М. : Эйдос, 2015. – 63 с. – Текст: непосредственный.
36. Шаповалова М. Г. Веб-квест-технологии как одно из условий реализации деятельностного подхода в обучении информатике: конгресс-

конференция - URL: <http://ito.edu.ru/2010/Rostov/I/3/I-3-7.html> (дата обращения 12. 11. 2019). – Текст: электронный.

37. Шморгун В. Ф. Активизация учебной деятельности учащихся на уроке: мет. пособ. / В. Ф. Шморгун – Киев. : Просвещение, перераб., 2015. – 15 с. – Текст: непосредственный.

38. Щукина Г. И. Активизация учебно-познавательной деятельности учащихся в учебном процессе : мет. пособ. / Г. И. Щукина – М. : Просвещение, перераб., 2019. – 160 с. – Текст: непосредственный.

39. Щукина Г. И. Актуальные вопросы формирования интереса в обучении. / Г. И. Щукина – М. : Просвещение, перераб., 2016. – 176 с. – Текст: непосредственный.

40. Щукина Г. И. Формирование познавательных интересов учащихся в процессе обучения. / Г. И. Щукина – М. : Просвещение, перераб., 2017. – 230 с. – Текст: непосредственный.

41. Янаев С. И. Краткий словарь терминов по психологии и педагогике: учеб. пособ. / С. И. Янаев – М. : АЭБ МВД России, 2015. – 73 с. – Текст: непосредственный.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Уровни проявления становления интереса к учению

Таблица 1

| <b>Высокий уровень</b>  | <b>Средний уровень</b>  | <b>Низкий уровень</b>   |
|---|---|---|
| Высокая самопроизвольная активность, с увеличением протекающая самостоятельная работа, стремление к преодолению трудностей в сложных задачах. | Познавательная активность, требующая побуждения учителя, зависимость самостоятельной работы от ситуации, преодоление трудностей при помощи учителя. | Познавательная инертность, минимальная самостоятельность, бездеятельность при затруднениях. |

**Уровни сформированности познавательного интереса**

Таблица 2

| <b>Теоретический уровень</b>                                  | <b>Познавательный уровень</b>                     | <b>Занимательный уровень</b>                                      |
|---|---|---|
| Интересуют причинно-следственные связи, происхождение явлений | Интерес к познанию существенных свойств предметов | Может привлекать простая занимательность фактов, а не их сущность |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### Карта экспертной оценки по выявлению сформированности компонентов учебной деятельности

(на основе исследований И. А. Зимней)

Дата:

Класс:

ФИО эксперта:

*Критерии оценки показателей:* 0 – не проявляется; 1 – частично проявляется; 2 – проявляется оптимально.

Таблица 3

| Аспекты          | Показатели   | Фамилия<br>имя |  |  |  |  |
|------------------|--|----------------|--|--|--|--|
|                  |  |                |  |  |  |  |
| учебная задача   | 1) школьник понимает задачи учителя  |                |  |  |  |  |
|                  | 2) школьник понимает смысл деятельности  |                |  |  |  |  |
|                  | 3) школьник активно принимает для себя учебную задачу  |                |  |  |  |  |
|                  | 4) школьник самостоятельно ставит учебные задачи   |                |  |  |  |  |
|                  | 5) школьник самостоятельно выбирает ориентир действия в новом учебном материале  |                |  |  |  |  |
|                  | <b>Ср. балл</b>  |                |  |  |  |  |
| учебные действия | 1) школьник выполняет различные учебные действия (изменение, сравнение, графическое представление, анализ, синтез, классификация)              |                |  |  |  |  |
|                  | 2) школьник выполняет учебные действия в различных формах (материализованная форма, перцептивная форма, внешнеречевая форма, умственная форма) |                |  |  |  |  |
|                  | 3) школьник выполняет учебные действия в полном объеме   |                |  |  |  |  |
|                  | 4) школьник выполняет учебные действия самостоятельно  |                |  |  |  |  |

|                           |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|
|                           | 5) школьник при выполнении задания использует учебные действия, которые объединяет в блоки (чтение, анализ, действия)  |  |  |  |  |  |
|                           | 6) школьник дифференцирует способ и результат действий   |  |  |  |  |  |
|                           | 7) школьник применяет различные способы достижения одного и того же результата (схемы, таблицы, подчеркивание, вписывание, выделение цветом, выделение геометрическими фигурами) |  |  |  |  |  |
|                           | <b>Ср. балл</b>  |  |  |  |  |  |
| самоконтроль и самооценка | 1) школьник умеет проверять себя (результаты работы) после окончания работы (итоговый самоконтроль)  |  |  |  |  |  |
|                           | 2) школьник проверяет себя в середине и в процессе работы (пошаговый самоконтроль)   |  |  |  |  |  |
|                           | 3) школьник способен планировать работу до ее начала (планирующий самоконтроль)  |  |  |  |  |  |
|                           | 4) школьник владеет адекватной самооценкой   |  |  |  |  |  |
|                           | 5) школьник осуществляет дифференцированную самооценку отдельных частей своей работы   |  |  |  |  |  |
|                           | <b>Ср. балл</b>  |  |  |  |  |  |
| <b>Ср. балл</b>           |  |  |  |  |  |  |

Шкала перевода:

2 – 1, 6 высокий уровень;

1, 5 – 1,1 средний уровень;

1, 0 – 0,6 низкий уровень;

менее 0, 5 – недопустимый уровень.

### «Модифицированный вариант анкеты школьной мотивации»

(Н. Г. Лускановой)

Анкета Н. Г. Лускановой, модифицированная Е. И. Даниловой для учащихся среднего звена, дает возможность определить уровень школьной мотивации подростков.

**Цель:** определение уровня школьной мотивации подростков.

**Инструкция:** «Сейчас я буду зачитывать вопросы, которые описывают ваше отношение к школе. Послушайте их внимательно. К каждому вопросу предлагается 3 варианта ответа. Выберите тот вариант, который вам подходит, и запишите номер этого варианта рядом с номером соответствующего вопроса».

#### Вопросы анкеты:

1. Как ты чувствуешь себя в школе? 1) Мне в школе нравится. 2) Мне в школе не очень нравится. 3) Мне в школе не нравится.

2. С каким настроением ты идешь утром в школу? 1) С хорошим настроением. 2) Бывает по-разному. 3) Чаще хочется остаться дома.

3. Если бы тебе сказали, что завтра в школу не обязательно приходить всем ученикам, как бы ты поступил? 1) Пошел бы в школу. 2) Не знаю. 3) Остался бы дома.

4. Как ты относишься к тому, что у вас отменяют уроки? 1) Мне не нравится, когда отменяют уроки. 2) Бывает по-разному. 3) Мне нравится, когда отменяют уроки.

5. Как ты относишься к домашним заданиям? 1) Я хотел бы, чтобы домашние задания были. 2) Не знаю, затрудняюсь ответить. 3) Я хотел бы, чтобы домашних заданий не было.

6. Хотел бы ты, чтобы в школе были одни перемены? 1) Нет, не хотел бы. 2) Не знаю. 3) Да, я хотел бы, чтобы в школе были одни перемены.

7. Рассказываешь ли ты о школе своим родителям или друзьям? 1) Рассказываю часто. 2) Рассказываю редко. 3) Вообще не рассказываю.

8. Как ты относишься к своему классному руководителю? 1) Мне нравится наш классный руководитель. 2) Не знаю, затрудняюсь ответить. 3) Я хотел бы, чтобы у нас был другой классный руководитель.

9. Есть ли у тебя друзья в классе? 1) У меня много друзей в классе. 2) У меня мало друзей в классе. 3) У меня нет друзей в классе.

10. Как ты относишься к своим одноклассникам? 1) Мне нравятся мои одноклассники. 2) Мне не очень нравятся мои одноклассники. 3) Мне не нравятся мои одноклассники.

**Обработка результатов:** проводится как количественная, так и качественная обработка результатов.

#### *Количественный анализ*

Система балльных оценок: ответ под №1, свидетельствует о его положительном отношении к школе и предпочтении им учебных ситуаций, оценивается в 3 балла; ответ под №2 – нейтральный (средний) ответ (не знаю, бывает по-разному и т. п. ) оценивается в 1 балл; ответ под №3, позволяет судить об отрицательном отношении ребенка к той или иной школьной ситуации, оценивается в 0 баллов. Оценки в 2 балла не были включены, так как математический анализ показал, что при оценках в 3, 1 и 0 баллов возможно более жесткое и надежное разделение детей на группы с высокой, средней и низкой мотивацией. Подсчитывается общий суммарный балл, который соотносится с уровнем.

**5-й уровень.** 25-30 баллов (максимально высокий уровень школьной мотивации, учебной активности). Такие дети отличаются наличием высоких познавательных мотивов, стремлением успешно выполнять все предъявляемые школой требования. Они очень четко следуют всем указаниям учителя, добросовестны и ответственны, сильно переживают, если получают неудовлетворительные оценки или замечания педагога. В рисунках на школьную тему они изображают учителя у доски, процесс урока, учебный материал и т. п.



**4-й уровень.** 20-24 балла (хорошая школьная мотивация). Подобный показатель имеют учащиеся, успешно справляющиеся с учебной деятельностью. В рисунках на школьную тему они также изображают учебные ситуации, а при ответах на вопросы проявляют меньшую зависимость от жестких требований и норм. Подобный уровень мотивации является средней нормой.

**3-й уровень.** 15-19 баллов — положительное отношение к школе, но школа привлекает больше внеучебными сторонами. Такие дети достаточно благополучно чувствуют себя в школе, однако чаще ходят в школу, чтобы общаться с друзьями, с учителем. Им нравится ощущать себя учениками, иметь красивый портфель, ручки, тетради. Познавательные мотивы у таких детей сформированы в меньшей степени и учебный процесс их мало привлекает. В рисунках на школьную тему такие дети изображают, как правило, школьные, но не учебные ситуации.

**2-й уровень.** 10-14 баллов — низкая школьная мотивация. Подобные школьники посещают школу неохотно, предпочитают пропускать занятия. На уроках часто занимаются посторонними делами, играми. Испытывают серьезные затруднения в учебной деятельности. Находятся в состоянии неустойчивой адаптации в школе. В рисунках на школьную тему такие дети изображают игровые сюжеты, хотя косвенно они связаны со школой, присутствуют в школе.

**1-й уровень.** Ниже 10 баллов — негативное отношение к школе, школьная дезадаптация.

Такие дети испытывают серьезные трудности в школе: они не справляются с учебной деятельностью, испытывают проблемы в общении с одноклассниками, во взаимоотношениях с учителем. Школа нередко воспринимается ими как враждебная среда, пребывание в которой для них невыносимо.

#### *Качественный анализ*

Анализируется выбор ребенка по каждому из 10 вопросов анкеты. Первые четыре вопроса показывают эмоциональное отношение ребенка к школе. Выбор третьего варианта ответа на них может свидетельствовать о высокой

тревожности, выбор второго варианта — о психологической защите. О перегрузке учащихся свидетельствует выбор третьего варианта ответа на вопрос 5 («Как ты относишься к домашнему заданию?»). Конфликтные отношения учащихся с классным руководителем выявляет вопрос 8 («Как ты относишься к своему классному руководителю?»). О возможных проблемах свидетельствует выбор второго и особенно третьего вариантов ответа. Для выделения детей группы риска по эмоциональному самоощущению в учебном коллективе анализируются ответы на вопросы 9 («Есть ли у тебя друзья в классе?») и 10 («Как ты относишься к своим одноклассникам?»). О полной изоляции или отвержении ребенка может свидетельствовать выбор третьего варианта ответов на оба эти вопроса. Негативные ответы (3 варианта) на вопросы 2 («С каким настроением ты идешь утром в школу?») и 3 («Если бы вам сказали, что завтра в школу не обязательно приходить всем ученикам, как бы ты поступил?») в совокупности с промежуточным или негативным ответом на вопрос 7 («Рассказываешь ли ты о школе своим родителям или друзьям?») при прочих положительных ответах (первые варианты) и при достаточно высоком общем уровне развития ребенка могут свидетельствовать о скрытом неблагополучии в отношении к школе.


Таблица 4

**Сводная таблица с результатами**

| № п/п | Ф. И. О. | Ответы на вопросы анкеты |   |   |    |              | Уровень мотивации |   |   |   |   |
|-------|----------|--------------------------|---|---|----|--------------|-------------------|---|---|---|---|
|       |          | 5                        | 8 | 9 | 10 | Сумма баллов | 1                 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1     |          |                          |   |   |    |              |                   |   |   |   |   |

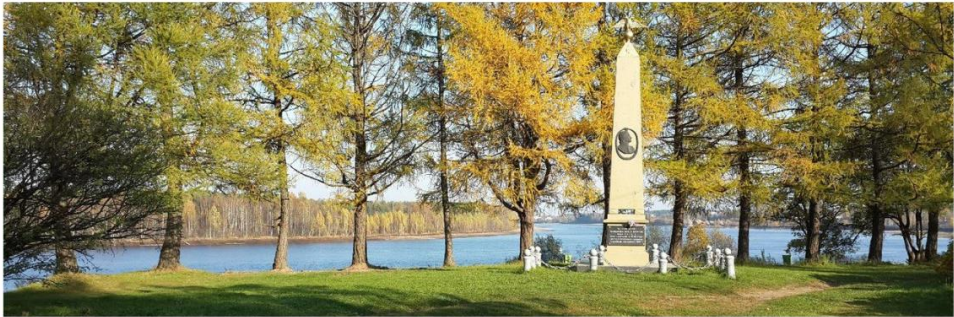
### Веб-квест на уроках истории и обществознания

#### «Квест- путешествие по родному городу»

 Поиск по сайту

[Главная](#) [Задание](#) [Ресурсы](#) [Оценка](#) [Результат](#) [Заключение](#) [Коллега - коллега](#) [Об авторе](#)

Главная



*Квест - путешествие по родному городу.*

Каждый человек должен знать и стремиться узнавать как можно больше о родной земле, бережно относиться, заботиться о том, что его окружает. В этом и заключается частичка любви к своей Родине.

Сегодня я предлагаю вам совершить образовательное путешествие в далекое прошлое нашего города и выполнить одно из предложенных заданий.

А для этого вы должны выбрать роль, от лица которой вы будете проходить веб-квест. Конечно, делать выбор всегда непросто. Но пройдя квест от лица одного героя, вы всегда можете совершить повторное "путешествие" по страницам веб-квеста от лица другого героя, и так пять раз!

## Веб-квест «Экологический квест»

### Экологический квест



**Дата публикации:**

02/07/2017 - 19:37

Квесты

Технологии, ориентированные на действия

**Автор**

Идея - студенты конкурса "Флагман", адаптация и реализация - ученики 8 класса  
МОУ "Лицей №4 г.Дмитрова" МО

Российская Федерация

**Руководитель:**

Кириленко Елена Александровна, учитель русского языка и литературы

**Пользователь**

Елена

[Обзор материала](#)

[Приложения](#)

[Скачать материал](#)

**Актуальность:** В условиях современного мира проблема экологии стоит особо остро: засорение водоемов, вырубка лесов и истребление животных – лишь малая часть глобальных проблем экологии, которые также крайне плохо сказываются и на здоровье человека. Из-за недостатка мотивации и нужных знаний взрослые не уделяют достаточного внимания вопросу просвещения детей в вопросах экологии и методах сохранения природы.

**Цели и задачи квеста:**


- Повышение экологической грамотности у школьников;
- Получение навыков работы в команде;
- Повышение внимания к окружающей среде.

**Целевая группа:**

- Ученики школ, лицеев и др. образовательных учреждений от 7 – 11 лет (2-5 класс).
- Проживают в Москве и МО;



## Веб-квест по биологии на тему "Рыбы. Общая характеристика"



### Веб-квест ПО БИОЛОГИИ Тема "Рыбы. Общая характеристика"

Поиск по сайту

**Веб-квест по биологии**

- 1. Введение
- 2. Задание
- 3. Порядок работы
- 4. Описание ролей
  - Анатомологи
  - Историки
  - Физиологи
  - Экологи
- 5. Критерии оценки
- 6. Отчет
- Карта сайта

### Веб-квест по биологии

Тема урока: "Надкласс Рыбы. Общая характеристика"

Предметная область: Животные


Соответствие требованиям образовательных стандартов по биологии

Необходимые ресурсы

для выполнения задания: Компьютеры с подключением интернета, программа подготовки презентаций Power Point, ссылки из интернет ресурса.

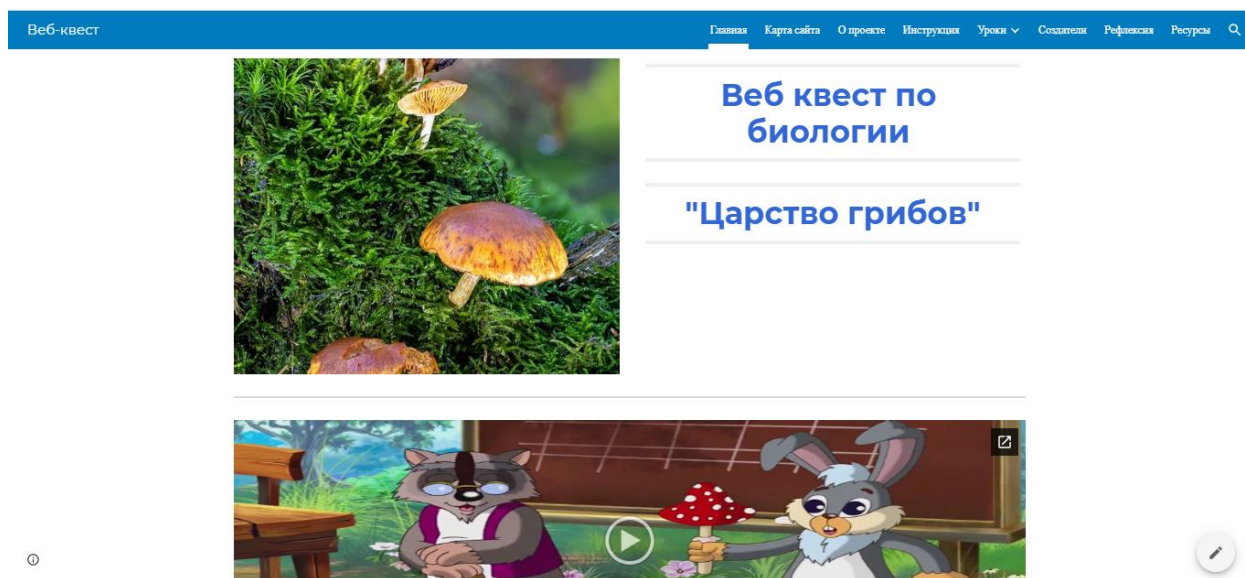
Руководитель: Яковлева Юлия борисовна

Адрес электронной почты:



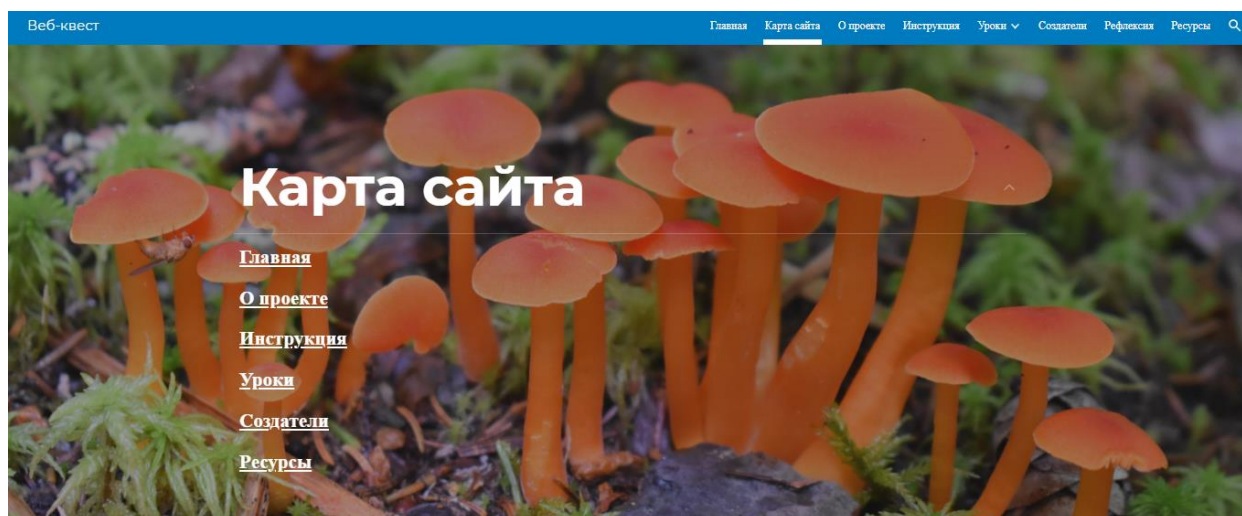
Веб-квест по биологии на тему «Царство грибов»

Главная страница



### Веб-квест по биологии на тему «Царство грибов»

#### Карта сайта






### Веб-квест по биологии на тему «Царство грибов»

#### О проекте

Веб-квест

[Главная](#)
[Карта сайта](#)
[О проекте](#)
[Инструкция](#)
[Уроки](#)
[Создатели](#)
[Рефлексия](#)
[Ресурсы](#)



Веб-квест "Царство грибов" – это небольшая территория леса, расположенного вблизи муниципального казенного общеобразовательного учреждения Порошинской средней общеобразовательной школы Камышловского район, п/о Порошино 20а. Разработчиками научно-методического сопровождения маршрута являются студентка заочного отделения Географо-биологического факультета и преподаватель кафедры биологии, химии, экологии и МП географо-биологического факультета УрГПУ. Содержание маршрута основывается на сюжетной линии о приключениях героев, передвигающихся от одной эпизодической точки до другой, в каждой из которых они знакомятся с новыми грибами (через тактильные, визуальные и обонятельные ощущения). Передвигаясь по тропе, обучающиеся самостоятельно осуществляют деятельность мини-уроков и совместно изучают каждую точку (эпизод) с грибами.



## Веб-квест по биологии на тему «Царство грибов»

### Инструкция

Веб-квест

[Главная](#)
[Карта сайта](#)
[О проекте](#)
[Инструкция](#)
[Уроки](#)
[Создатели](#)
[Рефлексия](#)
[Ресурсы](#)

# Инструкция по прохождению веб-квеста "Царство грибов"

Во время путешествия по лесу вам понадобится помощь веб-квеста «Царство грибов». Вы сможете сделать это, одновременно попробовав себя в роли учителя и ученика. В этом вам поможет информация, размещённая в Интернете.

У каждого этапа путешествия по лесу есть своя страничка-урок, на которую можно попасть с помощью веб-сайта.

На страничке каждого из уроков Вы увидите название этапа и небольшой сказочный рассказ, связанный с грибами этой части леса.

Кроме рассказа, Вы найдёте там вопросы и задания, которые помогут получить новые и закрепить уже имеющиеся знания о грибах.


*Теперь вперед!*

Веб-квест по биологии на тему «Царство грибов»


Уроки

Веб-квест


ГлавнаяКарта сайтаО проектеИнструкцииУрокиСоздателиРефлексияРесурсы



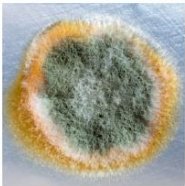
# Уроки




[Урок 1 "Эти удивительные грибы"](#)




[Урок 2 "Шляпочные грибы: съедобные и ядовитые"](#)



[Урок 3 "Плесневые грибы и дрожжи"](#)



[Урок 4 "Грибы паразиты"](#)



[Заключение](#)

Веб-квест по биологии на тему «Царство грибов»

Создатели



Исполнитель:

Чепелева Анна Сергеевна,  
обучающийся БИО-1501z,



Руководитель:

Абрамова Н. Л., канд. пед. наук, доцент  
кафедры биологии, химии, экологии и

## Веб-квест по биологии на тему «Царство грибов»

### Рефлексия

Веб-квест
Главная
Карта сайта
О проекте
Инструкция
Уроки
Создатели
Рефлексия
Ресурсы

Рефлексия

Оценка веб-квеста "Царство грибов"

Оставьте отзыв о пройденном веб-квесте. Оцените его структуру и содержание, а также преподавателя.

\* Обязательно

Название веб-квеста \*

Мой ответ

Имя Отчество преподавателя \*

## Веб-квест по биологии на тему «Царство грибов»

### Ресурсы



1. Абрамова Г. С. Возрастная психология : учебник и практикум для академического бакалавриата – 2-е изд., испр. и доп. / Г. С. Абрамова. – М. : Юрайт, 2016. – 811 с. – Текст: непосредственный.
2. Андреева М. В. Технологиче веб-квест в формировании коммуникативной и социокультурной компетенции. Тезисы докладов I Международной научно-практической конференции / М. В. Андреева. – М. : 2016. – 43 с.
3. Асмолов А. Г. Системно-деятельностный подход к построению образовательных стандартов : учеб. пособ. / А. Г. Асмолов. – М. : Академия, 2016. – 34 с. – Текст: непосредственный.
4. Бабанский Ю. К. Педагогика : учеб. пособ. для студентов пед. ин-тов. / Ю. К. Бабанский. – М. : Просвещение, 2016. – 608 с. – Текст: непосредственный.
5. Будяева Т. И. Инновационный потенциал молодого педагога : проблемы и пути решения / Преподаватель XXI век. - 2018. - N 2. - 36 с. – Текст: непосредственный.
6. Батразова С. Н. Психолого-педагогические основы урока : Метод. указания для студентов факультета психологии. / С. Н. Батразова – Ярослав. гос. ун-т. : Ярославль, 2016. – 22 с. – Текст: непосредственный.
7. Белikov В. А. Образование. Деятельность. Личность : монография. / В. А. Беликов. – М. : Академия Естественных, 2016. – 340 с. – Текст: непосредственный.
8. Божович Е. Д. Психолого-педагогические требования к современному уроку : учеб. – метод. пособ. / Е. Д. Божович. – М. : Советская педагогика. 2016. – 41 с. – Текст: непосредственный.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 16

### Карта экспертной оценки по выявлению сформированности

#### компонентов учебной деятельности

(на основе исследований И. А. Зимней)

Дата: 9.12.19 / 27.12.19

Класс: 6 а

ФИО эксперта: Чепелева А. С.

Критерии оценки показателей: 0 – не проявляется; 1 – частично проявляется; 2 – проявляется оптимально.

Таблица 5

| Аспек-<br>ты           | Показатели  | Фамилия, имя. 1 замер |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  | Фамилия, имя. 2 замер |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
|------------------------|---|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
|                        |   | Уче<br>ник<br>1       | Уче<br>ник<br>2 | Уче<br>ник<br>3 | Уче<br>ник<br>4 | Уче<br>ник<br>5 | Уче<br>ник<br>6 | Уче<br>ник<br>7 | Уче<br>ник<br>8 | Уче<br>ник<br>9 | Уче<br>ник<br>10 | Уче<br>ник<br>1       | Уче<br>ник<br>2 | Уче<br>ник<br>3 | Уче<br>ник<br>4 | Уче<br>ник<br>5 | Уче<br>ник<br>6 | Уче<br>ник<br>7 | Уче<br>ник<br>8 | Уче<br>ник<br>9 | Уче<br>ник<br>10 |
| учеб-<br>ная<br>задача | 1) школь-<br>ник пони-<br>мает зада-<br>чи учителя        | 0                     | 1               | 1               | 0               | 1               | 0               | 1               | 1               | 0               | 0                | 1                     | 1               | 2               | 1               | 2               | 1               | 2               | 1               | 2               | 2                |
|                        | 2) школь-<br>ник пони-<br>мает смысл<br>деятельно-<br>сти | 1                     | 0               | 1               | 1               | 1               | 0               | 0               | 1               | 1               | 1                | 2                     | 1               | 2               | 1               | 1               | 2               | 1               | 2               | 1               | 1                |

|                               |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |   |     |     |     |     |     |     |
|-------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                               | 3) школь-<br>ник актив-<br>но прини-<br>мает для<br>себя учеб-<br>ную задачу                                | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 2   | 1 | 2   | 1 | 2   | 1   | 1   | 2   | 1   | 2   |
|                               | 4) школь-<br>ник само-<br>стоятельно<br>ставит<br>учебные<br>задачи   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1 | 1   | 1 | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   |
|                               | 5) школь-<br>ник само-<br>стоятельно<br>выбирает<br>ориентир<br>действия в<br>новом<br>учебном<br>материале | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1 | 1   | 1 | 1   | 1   | 2   | 2   | 1   | 1   |
|                               | <b>Ср. балл</b>   | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,2 | 0,8 | 0,8 | 0,6 | 0,6 | 1,4 | 1 | 1,6 | 1 | 1,4 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 1,4 | 1,4 |
| учеб-<br>ные<br>дей-<br>ствия | 1) школь-<br>ник вы-<br>полняет<br>различные<br>учебные<br>действия<br>(измене-                             | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 2   | 1 | 1   | 1 | 1   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   |

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | ние, сравнение, графическое представление, анализ, синтез, классификация)   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  | 2) школьник выполняет учебные действия в различных формах (материализованная форма, перцептивная форма, внешнеречевая форма, умственная | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |



|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | форма)  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  | 3) школь-<br>ник вы-<br>полняет<br>учебные<br>действия в<br>полном<br>объёме  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 |
|  | 4) школь-<br>ник вы-<br>полняет<br>учебные<br>действия<br>самостоя-<br>тельно   | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
|  | 5) школь-<br>ник при<br>выполне-<br>нии зада-<br>ния ис-<br>пользует<br>учебные<br>действия,<br>которые<br>объединяет | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |

|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | в блоки<br>(чтение,<br>анализ,<br>действия)  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  | 6) школь-<br>ник диф-<br>ференци-<br>рует спо-<br>соб и ре-<br>зультат<br>действий   | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 |
|  | 7) школь-<br>ник при-<br>меняет<br>различные<br>способы<br>достиже-<br>ния одного<br>и того же<br>результата<br>(схемы,<br>таблицы,<br>подчерки-<br>вание, впи-<br>сывание,<br>выделение | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 |

|  |  |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
|--|--|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|  | цветом,<br>выделение<br>геометри-<br>ческими<br>фигурами)  |     |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
|  | <b>Ср. балл</b>  | 0,6 | 1 | 0,4 | 0,9 | 0,6 | 0,6 | 0,4 | 0,9 | 0,4 | 0,7 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,1 | 1,3 | 1,6 | 1,4 | 1,3 | 1,6 | 1 |
| само-<br>кон-<br>троль<br>и<br>мо-<br>оценка | 1) школь-<br>ник умеет<br>проверять<br>себя (ре-<br>зультаты<br>работы)<br>после<br>окончания<br>работы<br>(итоговый<br>самокон-<br>троль) | 1   | 1 | 1   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 1   | 1   | 1 |
|  | 2) школь-<br>ник прове-<br>ряет себя в<br>середине и<br>в процессе<br>работы<br>(пошаго-   | 1   | 1 | 1   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   | 2   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1 |

|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | вый само-<br>контроль)   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|  | 3) школь-<br>ник спосо-<br>бен плани-<br>ровать ра-<br>боту до ее<br>начала<br>(планиру-<br>ющий са-<br>мокон-<br>троль) | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | 4) школь-<br>ник владе-<br>ет адекват-<br>ной само-<br>оценкой   | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
|  | 5) школь-<br>ник осу-<br>ществляет<br>дифферен-<br>цирован-<br>ную само-<br>оценку от-<br>дельных<br>частей сво-         | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |

|                 |                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                 | ей работы       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                 | <b>Ср. балл</b> | 0,6 | 0,6 | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,2 | 0,8 | 0,4 | 1   | 1,2 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 2   | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1   | 1,3 |
| <b>Ср. балл</b> |                 | 0,6 | 0,8 | 0,5 | 0,7 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,8 | 0,5 | 0,8 | 1,4 | 1,4 | 1,6 | 1,3 | 1,6 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,2 |

Шкала перевода:

2 – 1, 6 высокий уровень;

1, 5 – 1,1 средний уровень;

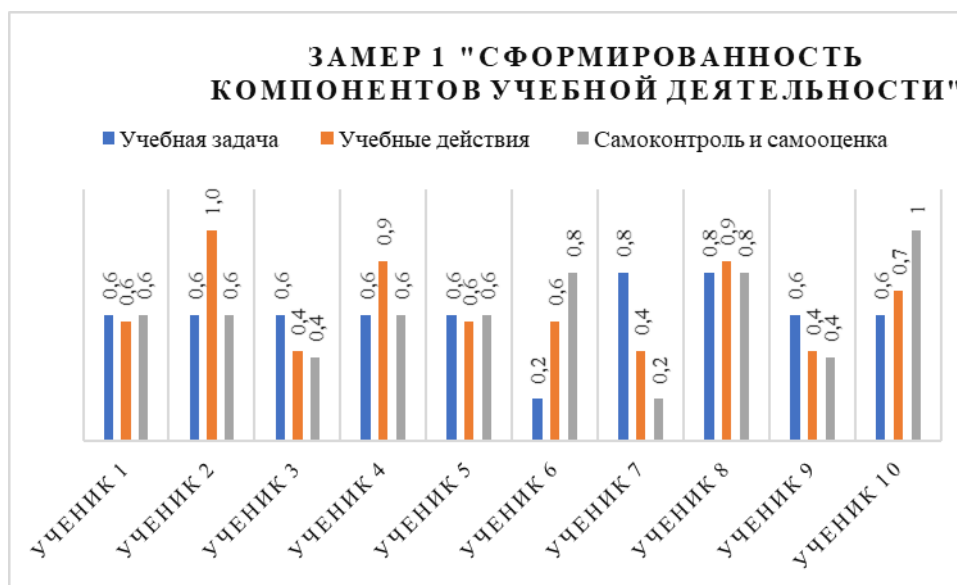
1, 0 – 0 низкий уровень;

менее 0, 5 – недопустимый уровень.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 17

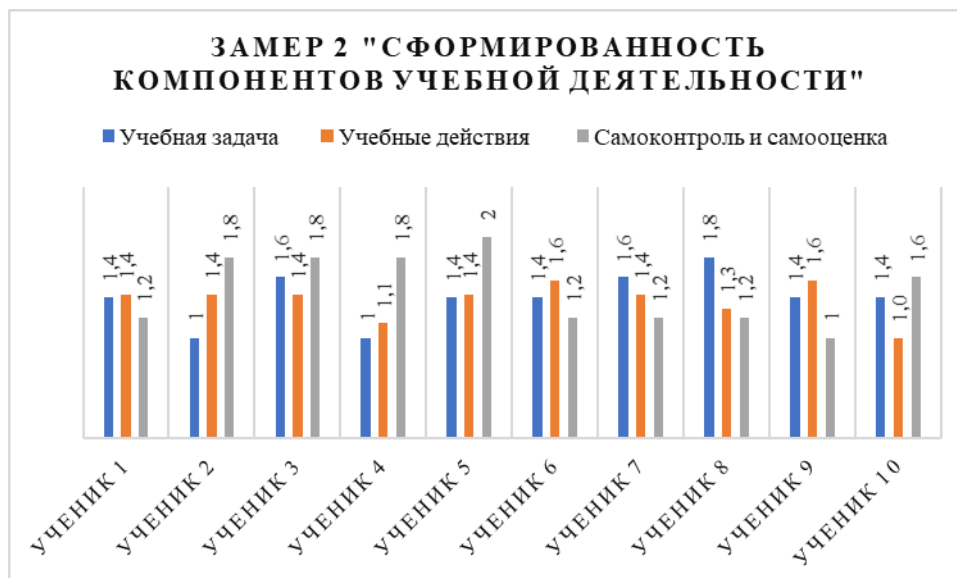
### Результаты первого замера "Сформированность компонентов учебной деятельности"

Диаграмма 1



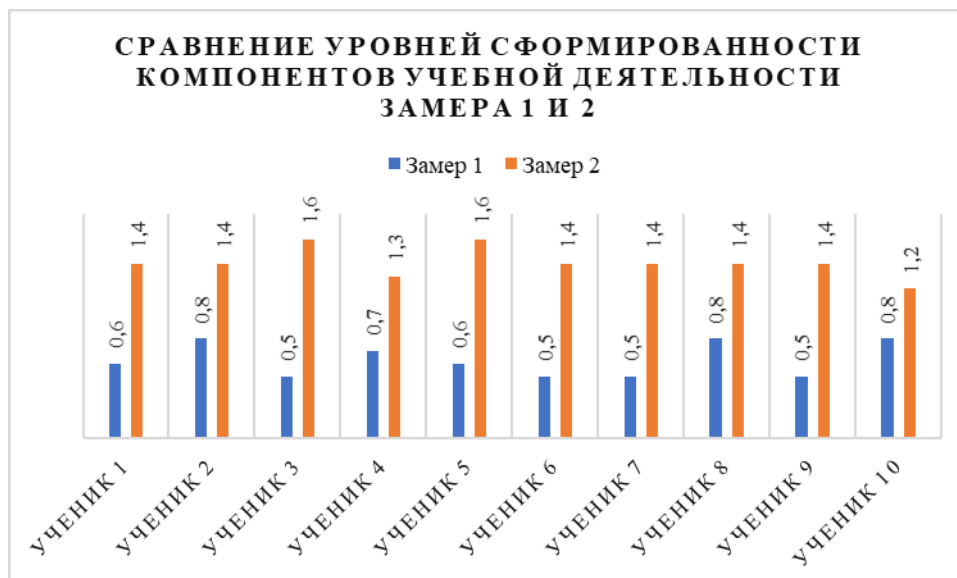
Результаты второго замера "Сформированность компонентов учебной деятельности"

Диаграмма 2



Сравнение уровней сформированности компонентов учебной деятельности  
замер 1 и 2

Диаграмма 3

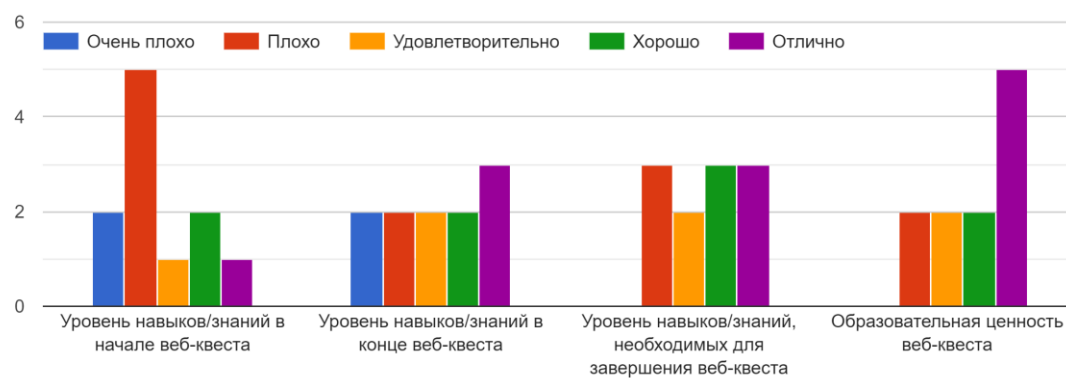




# Уровень знаний обучающихся

Диаграмма 4

Уровень знаний



Причина выбора веб-квеста по биологии «Царство грибов»

Диаграмма 5

